

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/D/02/03776

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 B01D45/08 B01D45/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B01D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 34 34 133 C (VERFAHRENSTECHNIK MBH & CO KG) 23 January 1986 (1986-01-23) column 2, line 67 -column 3, line 20 column 3, line 46 -column 4, line 24; figures 1-3,7,8	1,2,9-12
X	US 5 749 930 A (WOLF HUBERT ET AL) 12 May 1998 (1998-05-12) column 4, line 32 -column 5, line 21; figures 2-4	1,9-12
A	CH 662 932 A (TECHNOLIZENZ ETS) 13 November 1987 (1987-11-13) column 2, line 38 -column 3, line 29 column 4, line 25-30; figure -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*A\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 May 2003

Date of mailing of the international search report

02/06/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 spo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Maremonti, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No.  
PCT/DK/92/03776

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 389 127 A (WURZ DIETER ET AL) 14 February 1995 (1995-02-14) figures 1-6	
A	US 2 077 996 A (HALL HARRY Y) 20 April 1937 (1937-04-20) column 2, line 38 -column 3, line 48; figures 1,3	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DK/92/03776

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3434133	C	23-01-1986	DE 3434133 C1 AT 42911 T AU 4862885 A WO 8601739 A1 EP 0197060 A1 JP 6018604 B JP 62500224 T	23-01-1986 15-05-1989 08-04-1986 27-03-1986 15-10-1986 16-03-1994 29-01-1987
US 5749930	A	12-05-1998	DE 19521178 A1 AT 205413 T CN 1151331 A ,B CZ 9601698 A3 DE 59607654 D1 DK 747107 T3 EP 0747107 A2 ES 2164188 T3 JP 9103705 A PL 314679 A1 TR 970188 A2	12-12-1996 15-09-2001 11-06-1997 16-04-1997 18-10-2001 27-12-2001 11-12-1996 16-02-2002 22-04-1997 23-12-1996 21-03-1997
CH 662932	A	13-11-1987	AT 396736 B AT 411083 A CH 662932 A5 DE 3421587 A1 DE 8321475 U1	25-11-1993 15-04-1993 13-11-1987 07-02-1985 19-01-1984
US 5389127	A	14-02-1995	DE 4041165 C1 DE 59104915 D1 DK 563081 T3 WO 9211075 A1 EP 0563081 A1 ES 2072135 T3	27-05-1992 13-04-1995 31-07-1995 09-07-1992 06-10-1993 01-07-1995
US 2077996	A	20-04-1937	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B01D45/08 B01D45/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B01D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 34 34 133 C (VERFAHRENSTECHNIK MBH & CO KG) 23. Januar 1986 (1986-01-23) Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 20 Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 4, Zeile 24; Abbildungen 1-3,7,8	1,2,9-12
X	US 5 749 930 A (WOLF HUBERT ET AL) 12. Mai 1998 (1998-05-12) Spalte 4, Zeile 32 - Spalte 5, Zeile 21; Abbildungen 2-4	1,9-12
A	CH 662 932 A (TECHNOLIZENZ ETS) 13. November 1987 (1987-11-13) Spalte 2, Zeile 38 - Spalte 3, Zeile 29 Spalte 4, Zeile 25-30; Abbildung	
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

23. Mai 2003

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

02/06/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Maremonti, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 389 127 A (WURZ DIETER ET AL) 14. Februar 1995 (1995-02-14) Abbildungen 1-6 ---	
A	US 2 077 996 A (HALL HARRY Y) 20. April 1937 (1937-04-20) Spalte 2, Zeile 38 -Spalte 3, Zeile 48; Abbildungen 1,3 -----	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/92/03776

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3434133	C	23-01-1986	DE	3434133 C1	23-01-1986
			AT	42911 T	15-05-1989
			AU	4862885 A	08-04-1986
			WO	8601739 A1	27-03-1986
			EP	0197060 A1	15-10-1986
			JP	6018604 B	16-03-1994
			JP	62500224 T	29-01-1987
US 5749930	A	12-05-1998	DE	19521178 A1	12-12-1996
			AT	205413 T	15-09-2001
			CN	1151331 A ,B	11-06-1997
			CZ	9601698 A3	16-04-1997
			DE	59607654 D1	18-10-2001
			DK	747107 T3	27-12-2001
			EP	0747107 A2	11-12-1996
			ES	2164188 T3	16-02-2002
			JP	9103705 A	22-04-1997
			PL	314679 A1	23-12-1996
			TR	970188 A2	21-03-1997
CH 662932	A	13-11-1987	AT	396736 B	25-11-1993
			AT	411083 A	15-04-1993
			CH	662932 A5	13-11-1987
			DE	3421587 A1	07-02-1985
			DE	8321475 U1	19-01-1984
US 5389127	A	14-02-1995	DE	4041165 C1	27-05-1992
			DE	59104915 D1	13-04-1995
			DK	563081 T3	31-07-1995
			WO	9211075 A1	09-07-1992
			EP	0563081 A1	06-10-1993
			ES	2072135 T3	01-07-1995
US 2077996	A	20-04-1937	KEINE		